

Riesgo eléctrico en la construcción: Información para trabajadores no electricistas Advertencia de peligro



Alrededor de unos 140 trabajadores de la construcción mueren año tras año a consecuencia de golpes eléctricos y la mayoría de ellos (unos 90) ni siquiera son electricistas. La mayoría de las electrocuciones (ocurridas entre peones, carpinteros, pintores y otros) ocurre cuando el trabajador toca los cables eléctricos aéreos. Otros golpes ocurren cuando el trabajador toca herramientas con instalaciones eléctricas defectuosas, objetos de metal que están en contacto con alambres con corriente (o “energizados”) y alambrado, equipo o maquinaria eléctricos con corriente. Los trabajadores pueden resultar muertos incluso con la corriente de una casa.

Antes de ponerse a trabajar

Asegúrese de tener la capacitación necesaria en seguridad eléctrica. OSHA dice que su empleador le dé entrenamiento para que pueda “reconocer, evitar y prevenir condiciones riesgosas.”

Antes de trabajar en áreas abiertas, su empleador deberá llamar a las compañías de servicios públicos para enterarse de dónde están los cables eléctricos subterráneos y así cortar la corriente o aislar (si fuera posible) todo cable eléctrico aéreo que se encuentre cerca del lugar donde vaya a trabajar. Si no se les puede cortar la corriente a los cables aéreos, ni se pueden aislar, se deberán colocar unos conos o cintas de advertencia de peligro o cualquier otro tipo de barrera para evitar que el equipo de trabajo quede demasiado cerca. A menos que usted sepa por seguro que un cable eléctrico aéreo tiene cortada la corriente, manténgase por lo menos a unos 10 pies de distancia, o más de 10 pies si el cable tiene más de 50,000 voltios.

OSHA dice que su empleador tiene que verificar si hay circuitos eléctricos con corriente donde el trabajador los pueda tocar, como pueden ser los cables aéreos o los cables subterráneos o los circuitos en las paredes donde se vaya a taladrar. Si hubiera algún peligro, el empleador deberá poner señales para advertirle a los trabajadores de donde se encuentra el peligro y cómo deben protegerse.

OSHA dice que cada interruptor de 15 o 20 amperios, 120 voltios, que no forme parte permanente del alambrado del edificio deberá tener un interruptor de circuito o interruptor de tierra por falla (conocido en inglés como GFCI), a menos que la obra cumpla con un programa de conexión a tierra aprobado.

Fíjese bien en todo lo que vaya a usar para trabajar. Desenchufe y póngale un rótulo de “Danger/Peligro” a cualquier cosa que tenga alambres pelados, que le falte un diente para conexión a tierra, que tenga agrietada la cubierta o envoltura, o tenga un cordón gastado, pegado con cinta adhesiva o empalmado.

Desconecte y póngale una etiqueta de seguridad a toda maquinaria o equipo en el que trabaje para que nadie vaya a encender la corriente eléctrica mientras usted trabaja. Sólo las personas cualificadas* pueden trabajar en alambres y equipos eléctricos (paneles y cajas eléctricas, controles de motor y cortacircuitos). **Asegúrese siempre de que la corriente esté cortada.**

Mantenga por lo menos 3 pies de espacio de trabajo libre alrededor de las piezas eléctricas que tengan corriente. *(Pase a la siguiente página.)*

*En seguridad eléctrica, OSHA define a una persona calificada como “aquella persona familiarizada con la construcción y operación del equipo y los peligros que pudieran existir.”

OSHA dice que las piezas de equipos eléctricos que tengan corriente se mantengan dentro de armarios, gabinetes, habitaciones separadas u otro tipo de aislamiento protector, o si fuera el caso, se deben mantener a 8 pies de distancia (o más). El equipo de alto voltaje (más de 600 voltios) debe estar en un área controlada y accesible sólo a personas cualificadas. El equipo eléctrico, las herramientas, la maquinaria y el método de cortar la corriente del equipo o la maquinaria se debe marcar claramente con etiquetas.

Al trabajar

- **En áreas húmedas o mojadas o lugares peligrosos**, use sólo herramientas o equipo especialmente diseñado para tales lugares.
- Mantenga las escaleras, tuberías u otro tipo de **objetos metales** y conductores de la electricidad alejados de los circuitos eléctricos, piezas que tengan corriente eléctrica y cables eléctricos.
- Los receptáculos de montaje permanente no se deben usar en el piso ni en el suelo.
- Sólo las personas cualificadas pueden cambiar los cortacircuitos o fusibles.

Conexión a tierra: OSHA dice que se tiene que conectar a tierra todos los sistemas eléctricos. El empleador deberá revisar regularmente todos los sistemas eléctricos (equipo, maquinaria, alambrado e interruptores) para asegurarse de que el trayecto a tierra es continuo. Todas las partes de metal de cualquier equipo eléctrico que queden expuestas se deberán conectar a tierra.

Toda la maquinaria y las herramientas eléctricas deberán conectarse a tierra con enchufes de tres dientes o deben estar doblemente aisladas.

Extensiones: Use sólo extensiones fabricadas con 3 alambres para los trabajos que exijan mayor esfuerzo o más uso. No vaya a usar un adaptador de 2 dientes y sin conexión a tierra con extensiones o herramientas de 3 dientes.

OSHA prohíbe pasar cables por debajo de puertas, ventanas o huecos en los pisos a menos que se pueda contar con la protección debida. No pase las extensiones por huecos ni las coloque en paredes interiores, pisos ni cielos rasos. Use abrazaderas u otra cosa para asegurar las extensiones en el enchufe, el tomacorriente, las herramientas o el equipo. Cuando vaya a desenchufar algo, tire del enchufe, no del cordón para prevenir daño a las conexiones.

En caso de choque eléctrico: Llame al servicio de emergencia (o al 911). Si su compañero todavía está en contacto con la corriente eléctrica, no lo vaya a tocar porque usted también podría resultar chocado. Primero, corte la corriente o use guantes de protección contra choques (estos guantes dan protección según el nivel de voltaje que pueden resistir) o cualquier otro material no conductor para separarlo de la fuente de electricidad. Luego puede darle resucitación pulmonar (CPR) o cualquier otro tipo de primeros auxilios que necesite. OSHA exige que haya gente entrenada en CPR y primeros auxilios en la obra. (Los desfibriladores automáticos pueden salvar vidas.)

Para obtener más información, llame al sindicato de su localidad, The Center to Protect Workers' Rights, CPWR 301-578-8500 o la dirección en Internet www.cpwr.com), el National Institute for Occupational Safety and Health (teléfono 1-800-35-NIOSH o la dirección en Internet www.cdc.gov/niosh), o puede contactar a OSHA (teléfono 1-800-321-OSHA o dirección en Internet www.osha.gov). O bien, puede dirigirse a www.elcosh.org

© 2002, The Center to Protect Workers' Rights. Todos los derechos reservados. CPWR es una entidad de investigación, desarrollo y capacitación del Building and Construction Trades Dept., AFL-CIO: CPWR, Suite 1000, 8484 Georgia Ave., Silver Spring, MD 20910. (Edward C. Sullivan es presidente del Building and Construction Trades Department y el CPWR y Joseph Maloney es secretario tesorero.) Esta tarjeta ha sido producida gracias a las subvenciones CCU310982 del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) y las subvenciones U45- ES09764 y U45-ES06185 del Instituto Nacional de Ciencias sobre la Salud Ambiental (NIEHS). El contenido de esta tarjeta es responsabilidad exclusiva de sus autores y no representa necesariamente el criterio oficial de NIOSH o NIEHS.

Electric, 7/29/02